

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1911-1912 — N° 128.

LES
PTOSES DU DUODÉNUM

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Juillet 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert SAULÉ

Né à Chambéry (Savoie), le 15 juillet 1885



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6
LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 25
PARIS

1912

LES PTOSES DU DUODÉNUM



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546717_0032

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1911-1912 — N° 128.

LES
PTOSES DU DUODÉNUM

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Juillet 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert SAULE

Né à Chambéry (Savoie), le 15 juillet 1885



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6
LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 25
PARIS

1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVÉAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE,
LÉPINE, PIERRET

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER.
	ROQUE.
	BARD.
	PONCET.
Cliniques chirurgicales.	JABOULAY.
	FABRE.
Clinique obstétricale et Accouchements.	ROLLET.
Clinique ophtalmologique	NICOLAS.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEPINE (Jean).
Clinique des maladies mentales	WEILL.
Clinique des maladies des enfants	POLLOSSON (A.)
Clinique des maladies des femmes	CLUZET.
Physique médicale.	HUGOUNENQ.
Chimie médicale et pharmaceutique.	MOREL.
Chimie organique et Toxicologie.	BEAUVISAGE.
Matière médicale et Botanique.	GUIART.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	TESTUT.
Anatomie.	RENAUT.
Anatomie générale et Histologie.	MORAT.
Physiologie.	COLLET.
Pathologie interne.	LESIEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales.	PAVIOT.
Anatomie pathologique	POLLOSSON (M.)
Médecine opératoire.	COURMONT (P.)
Médecine expérimentale et comparée.	LACASSAGNE.
Médecine légale.	COURMONT (J.)
Hygiène.	PIC.
Thérapeutique.	FLORENCE.
Pharmacologie	

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agréé
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.	NOYE-JOSSERAND.	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie.	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—
Botanique	BRETIN.	—
Chirurgie expérimentale.	VILLARD.	—
Clinique infantile	MOURIQUAND.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
REGAUD.	MARTIN (Et.).	BRETIN.	MOURIQUAND.
COMMANDEUR.	LAROYENNE.	LERICHE.	ARLOING (F.).
GAYET.	VORON.	THEVENOT.	GUILLEMARD.
NEVEU-LEMAIRE.	NOGIER.	TAVERNIER.	PIERY, Ch...
PATEL.	LATARJET.	CADE.	SAVY, Ch...

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. J. CLUZET, Président ; M. BÉRARD, Assesseur ;

MM. AGRICHO et CADE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage d'affection et de reconnaissance infinie pour tout leur dévouement.

A LA MEMOIRE DE MON FRERE ADRIEN

A MA SŒUR, A MON FRÈRE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CLUZET

Qui nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse et qui nous a, avec la plus entière bienveillance, donné tous les renseignements nécessaires pour en traiter la partie radiologique.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BÉRARD

Qui a bien voulu faire partie de notre jury de thèse, hommage respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LERICHE

A qui revient l'idée première de ce travail et qui ne nous a ménagé ni ses conseils, ni ses services, pour nous permettre de le mener à bien. Nous sommes heureux de lui adresser ici tous nos remerciements et de l'assurer de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADE

LES PTOSSES DU DUODÉNUM

INTRODUCTION

L'abdomen est une région qui, cliniquement, est le siège de certains troubles vagues se caractérisant par des douleurs et un mauvais fonctionnement de l'appareil digestif, auxquels se superposent des symptômes nerveux ou névropathiques et un état général qui, parfois, devient rapidement grave. Or, à mesure que nos moyens d'investigation deviennent plus précis, à mesure le clinicien peut distraire de ce syndrome morbide des affections dont l'étiologie se trouve manifeste. C'est Glénard qui a eu le très grand mérite, en 1885, d'attirer pour la première fois l'attention sur le groupe entier des affections dont la cause est la ptose d'un organe abdominal ou même de toute la région de l'abdomen. L'idée générale de Glénard fut que les ligaments qui, tout en permettant le libre jeu des organes, les maintiennent dans leur position respective, ont une importance énorme au point de vue de leur fonctionnement et que, si ces ligaments, pour une raison ou pour une autre, deviennent lâches, s'affaiblissent, les organes déplacés ne fonctionnent plus dans de bonnes conditions et manifestent cette perturbation par des syndromes morbides.

C'est ainsi qu'il fut amené à décrire la ptose généra-

lisée, puis les ptoses de l'estomac, du foie, de la rate et de l'intestin. Son mérite fut d'autant plus grand que, dans son livre des *Ptoses viscérales* (1899), ce fut seulement par l'observation clinique, par les recherches anatomo-pathologiques, par la pathologie, qu'il arriva à déceler ces affections.

Mais le jour où on employa définitivement les rayons X comme moyen d'investigation, non plus seulement pour le système osseux qui en a le premier bénéficié, mais pour tous les organes, on put, dans de bien meilleures conditions, découvrir et étudier l'étiologie exacte de ces ptoses abdominales pour chaque viscère en particulier. Et à mesure que se perfectionnaient les instruments et la technique, on en arriva à pouvoir étudier des organes comme le *cæcum* (*Cæcum mobile*, thèse de Grizard, 1912) et le duodénum, qui jusqu'alors avaient échappé à l'œil du radiologue à cause de leur situation profonde ou de la rapidité avec laquelle ils sont traversés par le bismuth.

Nous voulons, au cours de ce travail, étudier les ptoses du duodénum, dont nous avons observé un cas dans le service de M. Poncet. Après avoir donné quelques détails sur la méthode employée pour radioscopier et radiographier le duodénum, nous décrirons dans le chapitre suivant le duodénum normal tel qu'il nous apparaît à l'écran soit à l'état de repos, soit lorsqu'il fonctionne; à la lumière de ces faits, nous pourrons alors étudier la duodénoptose telle qu'on la voit grâce aux rayons X et telle qu'elle se manifeste cliniquement; nous envisagerons ensuite la possibilité d'une thérapeutique capable de lutter contre cette affection.

Plusieurs radiologues, dans ces dernières années, ont

attiré l'attention sur la ptose duodénale, mais leurs constatations sont restées sans écho; c'est pour cela qu'il nous a paru intéressant de les vulgariser. La ptose duodénale engendre, en effet, des troubles digestifs qui prêtent aux erreurs de diagnostic les plus considérables et sont cependant curables, si nous en croyons le résultat obtenu dans l'observation qui est le point de départ de ce travail.

HISTORIQUE — BIBLIOGRAPHIE

Avant 1885, quelques auteurs citent comme curiosités anatomiques des cas de situation anormale des viscères abdominaux et du duodénum en particulier, due à des malformations congénitales qui sont la conséquence de l'absence de torsion ou de la torsion incomplète de l'anse intestinale. Poirier relate ces cas dans son traité d'anatomie (P. Poirier et A. Charpy, *Traité d'Anat. hum.*, t. 4, fasc. III, article « Péritoine »). Mais aucune étude de duodénoptose n'est faite.

En 1885, Glénard, au cours de ses recherches sur l'anatomie topographique des organes dans l'entéroptose, constate sur le cadavre certaines anomalies de la position et de la configuration du duodénum; il les attribue à juste raison à la ptose de cet organe (Glénard Frantz, *Application de la méthode naturelle à l'analyse de la dyspepsie nerveuse. Détermination d'une espèce*, Lyon méd., 1885, n^{os} 13, 14, 15, 16 et 18). En 1899, il fait paraître son livre *Les ptoses viscérales*, dans lequel il n'ajoute rien au sujet du duodénum.

A signaler en 1891 un mémoire de Rogie, où, en collaboration avec Pérignon, il collationne vingt observations de mésoduodénum persistant (Rogie et Pérignon, *Anomalie d'évolution du péritoine*, Bull. Soc. Anat.-clin.,

Lille, 1891, pp. 304-310). En 1895, Rogie en rapporte quatre observations nouvelles (Rogie, *Étude sur divers points de l'anatomie du péritoine*, Paris, 1895, p. 69), mais il n'en tire aucune conclusion au point de vue pathologique.

Il faut arriver en 1910 pour voir les radiologues s'occuper du duodénum après tous les organes abdominaux et commencer une étude de ses situations anormales et des conséquences pathologiques qui en résultent. Ce fut d'abord Holzknecht, dans son étude du duodénum normal (*Das normale röntgenologische Verhalten des Duodenum*, *Zentralblatt für Physiologie*, Bd XXIII, n° 26), qui décrit la situation de cet organe sur le vivant dans la station debout, et qui donna le premier schéma de duodénoptose partielle. Puis Desternes (*Bull. et mém. de la Soc. de Rad. médic. de Paris*, oct. 1910, p. 259) publia un article sur la radiographie du duodénum avec reproduction de cliché. Chilaïditi, élève d'Holzknecht (*Considérations nouvelles sur le ralentissement de l'évacuation de certains estomacs*, *Bull. et mém. de la Soc. de Rad. méd. de Paris*, nov. 1910, p. 271), attribue à une ptose partielle du duodénum avec allongement de la première portion, la lenteur de l'évacuation de certains estomacs. Ce même auteur, le mois suivant, dans le même périodique (p. 310), décrit une nouvelle méthode pour examiner l'estomac et d'autres organes abdominaux, entre autres le duodénum.

Signalons encore, dans l'année 1910, un article de Holzknecht sur le passage, vu à l'écran, du lait bismuthé de l'estomac dans le duodénum (Holzknecht, *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 10 mai 1910). Toujours la même année, M. René Gauthier, dans son livre *Les maladies du*

duodénum et leur traitement (Paris, Baillière, 1910), dans le chapitre des méthodes d'exploration clinique du duodénum, parle bien de la radiologie, mais n'étudie, ni ne signale les ptoses duodénales. Dans un article de la *Presse médicale* (27 mai 1911), il en prononce simplement le nom.

En 1911, Desternes publie un cas de ptose du duodénum, dont le diagnostic fut fait par la radioscopie; il en tire quelques conclusions au point de vue symptômes et diagnostic (*Un cas de dilatation d'estomac et ptose du duodénum*, Bull. et mém. de la Soc. de Rad. méd. de Paris, 10 janvier 1911, p. 36). Dans le même numéro de ce journal (p. 43), Chilaïditi fait la première étude rationnelle des ptoses du duodénum dont il distingue deux types différents : ptose partielle, ptose totale.

Dans le *Lyon médical* du 19 mars 1911, M. Barjon, en un article très clair, résume tout ce que l'on sait sur la question. Le mois suivant, Glénard complète ce qu'il disait en 1899 sur la duodénoptose et donne quelques aperçus étiologiques (*L'exploration de l'intestin*, Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Paris, 7 avril 1911, p. 238), et MM. Tuffier et Aubourg, dans la *Presse médicale* (29 avril 1911), parlent de l'examen radiologique du duodénum ptosé sur le sujet debout et sur le sujet couché et complètent ce que l'on sait de la physiologie pathologique de cette première portion de l'intestin.

Enfin, dans le *Lyon médical* du 7 juillet 1912, M. Leriche publie un cas de ptose totale du duodénum chez un malade opéré par lui et examiné aux rayons X par M. Cluzet. A ce sujet, M. Cluzet décrit pour la première fois une nouvelle méthode radiologique : la radioscopie

stéréoscopique, dont nous donnons la technique dans notre chapitre suivant.

C'est là, à notre connaissance, tout ce qui a été écrit sur les ptoses du duodénum. Nous voulons essayer de mettre au point et de compléter la question en nous aidant des nouvelles données que nous pouvons tirer de l'étude du malade de notre observation II.

CHAPITRE PREMIER

Méthodes employées pour radioscopier et radiographier le duodénum.

Ce n'est que depuis peu de temps qu'avec les travaux d'Holzknacht et son élève Chilaïditi, les travaux d'Aubourg, Desternes, etc., on a véritablement exploré le duodénum à l'aide des rayons de Röntgen. Grâce à l'amélioration considérable de l'installation radiologique, à la diminution du temps de pose, pouvant aller jusqu'à une fraction de seconde, on a pu prendre des images radiographiques du duodénum qui permettent d'en mieux étudier la configuration.

I. APPAREILS

a) *Radiographie.* — En ce qui concerne tout d'abord les appareils générateurs de rayons X, il est nécessaire d'employer des transformateurs (Rocheport, Lamour, etc.) ou des bobines très puissantes donnant au moins des étincelles de 40 centimètres de longueur. Comme interrupteurs, on se servira de ceux à turbines ou de ceux de Wehnelt. Les tubes à rayons X devront, en général, supporter des intensités de plusieurs milliampères. Enfin, il

sera bon d'utiliser les écrans renforçateurs qui permettront d'obtenir la radiographie de l'abdomen en moins d'une seconde avec des installations puissantes, en quelques secondes avec des installations ordinaires.

b) *Radioscopie*. — Les examens à l'écran radioscopique nécessitent les mêmes appareils producteurs de rayons X; mais il est ici indispensable d'employer un cadre porte-ampoule (Guillerminot, Bécère, etc.), avec diaphragme-iris et indicateur d'incidence normale. Il sera même utile, dans certains cas, d'adopter un cadre orthodiagraphe pour effectuer une localisation et des mesures précises.

Les examens radioscopiques du duodénum demandant un temps relativement long, on ne devra pas oublier les dangers auxquels sont exposés le malade et l'opérateur; aussi ne devra-t-on pas prolonger outre mesure cet examen et l'opérateur se défendra par les moyens de protection habituels (cupule protectrice autour du tube, écran doublé d'un verre au plomb, gants en caoutchouc plombé, etc.).

II. MÉTHODES D'EXAMEN

Pour faire une bonne exploration radiologique du duodénum, il faut procéder à l'examen aussitôt après l'ingestion d'un mélange de carbonate de bismuth (30 gr. pour 300 gr. d'eau) avant que le jeu normal du pylore ne commence et, fermant l'estomac, ne laisse plus passer que par fractions le bismuth qui, au début, dessinait le contour duodénal en passant en grande quantité.

Le sel de bismuth à employer est le carbonate, dont on

peut, d'après Aubourg, ingérer jusqu'à 100 grammes pour une dose, renouvelable quelques jours après, sans constater ni empoisonnement, ni accident (comme avec le sous-nitrate), ni même incident. D'ailleurs, le carbonate de bismuth à hautes doses est un merveilleux régulateur des fonctions intestinales.

La bouillie de carbonate de bismuth peut être abondamment sucrée et parfumée au cacao par exemple, pour en faciliter l'ingestion par le malade.

a) *Radioscopie*. — Le malade est placé dans la chambre noire entre l'écran et l'ampoule; on l'examine exclusivement en position frontale antérieure, et, au moyen du diaphragme-iris, on localise l'examen à la région où apparaît l'ombre du bismuth. On aperçoit les contours très nets de l'estomac et, dans la région pylorique, une ombre de forme trapézoïdale distincte de la masse opaque correspondant à l'estomac; il s'agit de l'ombre caractéristique du bulbe duodénal dont nous parlerons plus loin.

En outre, on observe en général de fortes contractions péristaltiques qui, venues de la partie supérieure, se propagent lentement jusqu'au pylore. Il est nécessaire d'évaluer exactement la position du pylore et la hauteur à laquelle se trouve le point le plus déclive de l'estomac; on y parvient facilement en déplaçant l'ampoule de façon que le rayon d'incidence normale passe par les points considérés. On aura ainsi, par exemple, la hauteur du pylore par rapport à l'ombilic ou par rapport à la troisième vertèbre lombaire. L'orthodiagraphie, d'ailleurs, permettrait de dessiner en vraie grandeur l'image de l'ombre gastrique.

Il faut de plus, pour voir tout entier le duodénum jus-

qu'à l'angle jéjunal, relever l'estomac qui, normalement, en cache une partie; c'est ici qu'intervient la manœuvre de Chilaïditi; après quelques inspirations profondes, on dit au malade d'expirer à fond, puis, en empêchant l'accès de l'air dans les poumons (fermeture de la bouche, fermeture du nez au moyen de la main, occlusion volontaire de la glotte), on lui fait faire, en l'exécutant devant lui s'il est nécessaire, un mouvement prononcé d'inspiration purement thoracique, en veillant à ce qu'il laisse dans le relâchement complet les parois abdominales. Si le mouvement est bien exécuté, on peut obtenir une ascension du fond de l'estomac allant de 10 à 15 centimètres. Chilaïditi remonta son propre estomac de 22 centimètres. De plus, la paroi abdominale reste souple et permet la palpation. Cette manœuvre est ingénieuse, mais, outre qu'elle est pénible puisqu'on doit s'efforcer de rester le plus longtemps possible sans respirer, il n'est pas toujours facile de la faire exécuter aux malades qui, bien souvent, ne comprennent pas ce qu'on attend d'eux. L'opérateur se contentera alors de soulever l'estomac avec sa main.

Grâce à cette manœuvre, le duodénum, rempli de bismuth, peut être visible sur tout son parcours, permettant l'exploration radiologique. Cette exploration doit être complète et conduite avec méthode. Elle comporte à la fois l'examen radioscopique et la radiographie, des examens répétés et dans des positions variées. Il faut, de plus, radiographier les sujets couchés et debout, car en passant d'une position à l'autre, les rapports des organes changent toujours et parfois d'une façon considérable.

b) *Radiographie*. — Lorsqu'on aura aperçu à l'écran une image caractéristique, on devra la fixer sur une pla-

quë sensible. Il est préférable de procéder à la radiographie du sujet en substituant simplement la plaque sensible à l'écran fluorescent, le malade occupant toujours la même position. Mais il est plus commode, en général, de faire coucher le sujet sur la table radiographique, dans le décubitus abdominal, car, ainsi, les conditions sont meilleures pour obtenir une bonne image radiographique. Or, dans ce dernier cas, l'image obtenue ne peut correspondre exactement à celle observée sur l'écran; l'estomac, en particulier, se trouvant remonté quelquefois d'une manière considérable.

Enfin, la *radiographie stéréoscopique* peut donner, en relief, l'image de l'estomac et du duodénum. Il suffit d'obtenir deux radiographies sur deux plaques différentes occupant successivement la même position. Dans l'intervalle de temps qui sépare les deux radiographies on déplace l'ampoule d'une certaine quantité donnée dans chaque cas par les tables de Marie et Ribaut. Les clichés ainsi obtenus ou les épreuves positives qu'ils fournissent sont ensuite examinés au stéréoscope.

Par ce procédé, M. Cluzet a obtenu, chez le malade de notre observation II, une très bonne radiographie sur laquelle le duodénum se voit complètement jusqu'au moment où la fin de sa quatrième position passe en arrière du bas-fond de l'estomac. L'image radiographique du bulbe duodénal est particulièrement intéressante, car elle montre d'une façon très nette sa forme trapézoïdale caractéristique.

CHAPITRE II

Le duodénum normal vu aux rayons X.

A. *A l'état de repos.* — Rappelons tout d'abord d'une façon très brève comment tous les anatomistes décrivaient le duodénum avant l'emploi de la méthode radiologique. Pour eux, le duodénum était la portion fixe de l'intestin grêle; ils lui reconnaissaient quatre portions situées profondément contre la paroi abdominale postérieure et maintenues en place : 1° par le *péritoine* qui rattache sa portion gastro-pylorique à la face inférieure du foie et à la vésicule biliaire et qui l'applique dans le reste de son étendue contre la paroi abdominale postérieure; 2° par le *canal cholédoque* et par les *canaux excréteurs du pancréas* qui viennent s'ouvrir dans sa portion descendante; 3° par ses *vaisseaux* et ses *nerfs*; 4° par le *muscle de Treitz*, faisceau de fibres musculaires lisses qui, partant de l'angle duodéno-jéjunal, vient se perdre en haut sur le pilier gauche du diaphragme.

La fixité du duodénum est une fixité acquise au cours du développement. En effet, dans les premiers temps de la vie embryonnaire, le duodénum se trouve pourvu d'un méso et est mobile dans la cavité péritonéale, comme le reste de l'intestin; mais, bientôt, il subit un mouvement

de rotation qui l'applique contre la paroi postérieure de l'abdomen et son méso vient alors se fusionner avec le péritoine pariétal pour former la *lame de Treitz*.

L'arrêt ou le défaut complet de rotation de l'anse intestinale, l'absence de coalescence des deux feuilletts du mésoduodénum expliquent la possibilité de ptoses plus ou moins totales de cet organe, connues anatomiquement depuis longtemps, mais cliniquement observées depuis que la radiologie est venue jeter un jour tout nouveau sur l'étude du tube digestif et du duodénum en particulier.

Un premier point très important acquis grâce à cette nouvelle méthode d'exploration, c'est que le duodénum décrit comme « anse fixe de l'intestin grêle » apparaît en radiologie comme un organe relativement mobile, même chez le sujet normal. Il n'occupe pas la même position si le sujet est debout ou s'il est couché; de plus, Chilaïditi nous a montré, grâce à la manœuvre qui porte son nom, qu'on peut le mobiliser à la suite de l'estomac. La partie la moins fixe est certainement la première partie allant jusqu'au ligament duodéno-hépatique; l'angle le mieux fixé est l'angle duodéno-jéjunal.

Pour ce qui est de sa configuration, les radiologues comme les anatomistes ont reconnu au duodénum quatre portions. Une première portion légèrement oblique en haut, en arrière et à droite, va du pylore à l'angle sous-hépatique; une seconde portion, descendant le long du bord droit du rachis jusqu'à la partie inférieure de la tête du pancréas et longue de 7 à 9 centimètres; une troisième portion, horizontale au-devant du corps de la quatrième vertèbre lombaire; enfin, une quatrième portion,

obliquement ascendante en haut et à gauche et aboutissant à l'angle duodéno-jéjunal qui se trouve fixé contre le flanc gauche de la deuxième vertèbre lombaire.

La portion initiale du duodénum est particulièrement intéressante. Holz knecht, qui l'a isolée le premier, lui a donné le nom de « *bulbe duodénal* ». Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur l'attribution de cette région. Cerné, Delaforge, Bonniot la rattachent au pylore. D'autres n'en font qu'un diverticule de l'estomac sous le nom d'« estomac postérieur ». Quoi qu'il en soit, il semble bien que, physiologiquement parlant, les anatomistes ont eu tort de rattacher cette partie au duodénum. Il existe certainement là une région de tout premier ordre que l'on peut, faute de mieux, désigner, ainsi que le demande M. Barjon, sous le nom de *région pyloro-duodénale*. Elle comprend le vestibule pylorique, le pylore et le bulbe duodénal. Cette région réclame son individualité au quadruple point de vue anatomique, physiologique, radiologique et pathologique.

Anatomiquement, c'est surtout au point de vue descriptif bien plus qu'au point de vue de sa structure qu'elle mérite d'être isolée, car elle tient à la fois de l'estomac et de l'intestin. Sa limite supérieure sépare le fond de l'estomac de la région pylorique; sa limite inférieure reste à préciser.

Physiologiquement, nous verrons son importance, car c'est elle qui préside au bon fonctionnement de l'estomac en lui permettant de se vider par l'ouverture du pylore.

Radiologiquement, sa forme bien spéciale le fera reconnaître d'autant plus que son image se distingue, comme intensité d'ombre, de celle de l'estomac et de celle de

la seconde portion du duodénum. Elle a la forme d'un trapèze situé transversalement, dans les cas normaux, et dont la grande base est à gauche. Dans les cas de ptose partielle, ce trapèze est alors situé verticalement avec une grande base inférieure, et, dans les cas de ptose totale, il est oblique de gauche à droite, sa grande base étant en haut. On voit quelle importance peut avoir cette région au point de vue du diagnostic des duodénoptoses.

Enfin, pathologiquement, « le bulbe duodénal » a aussi son individualité; en effet, 95 fois pour 100 c'est là le siège de prédilection des ulcères du tube intestinal.

Les seconde et troisième portions n'offrent au radiologue aucune particularité anatomique nouvelle. La quatrième portion présente surtout de l'intérêt au point de vue fonctionnement, ainsi que nous allons le voir plus bas.

Tel est l'aspect du duodénum vu sur un sujet normal dans la position debout. Sur le sujet couché, le duodénum remonte en masse de la hauteur d'un corps vertébral sans déformer sa configuration extérieure, sauf pour sa première portion, qui devient horizontale; c'est là un point très important pour le fonctionnement de l'estomac.

B. *A l'état de fonctionnement.* — La traversée des quatre portions du duodénum par le bismuth se fait d'une façon très inégale et c'est là justement ce qui fait la valeur de cet examen. Il y a deux endroits où le chyme s'arrête plus ou moins longtemps : 1° en aval du pylore, dans la portion supérieure; et 2° dans la portion inférieure.

Normalement, quand l'estomac est vide, le pylore est ouvert. L'absorption d'un lait de bismuth fait passer im-

médiatement une partie du lait dans le bulbe duodénal; à ce moment le pylore se ferme et il restera fermé jusqu'à ce que le chyme acidifié de l'estomac soit devenu alcalin par son mélange avec les sécrétions duodénales, pancréatiques et biliaires. Quand le chyme est devenu alcalin, la traversée duodénale s'effectue aidée par les ondes péristaltiques de cet organe, le pylore s'ouvre de nouveau et une contraction de l'estomac apparaît. Cette première portion du duodénum commande donc l'évacuation de l'estomac, puisqu'elle est, d'après Arthus, le point de départ des réflexes qui règlent l'ouverture et la fermeture du pylore. D'après d'autres auteurs, Baumstark et Cohnheim par exemple, toutes les portions du duodénum ont à peu près la même influence sur le pylore.

La seconde et la troisième portion sont, en général, traversées par le chyme avec une telle rapidité (d'après Holzknrecht, à peu près en une seconde), qu'on peut à peine le suivre dans son parcours.

Au sujet de l'arrêt dans la quatrième portion, en amont du pli duodéno-jéjunal, il est intéressant de rappeler un fait anatomique qui confirme et explique l'arrêt physiologique du chyme, dont la durée peut varier de quelques secondes à quelques minutes.

Ce n'est pas seulement le pli provoqué par le muscle de Treitz et la courbure plus ou moins brusque de l'angle duodéno-jéjunal qui causent l'arrêt du chyme.

D'après les recherches d'Ochsner et de son assistant Thuerer (1906), on trouve, en amont du pli en question, un épaississement de la paroi duodénale dû à une augmentation considérable de ses fibres circulaires et formant ainsi une espèce de sphincter large (broad sphinc-

ter). Quel rapport a ce sphincter avec la valve duodéno-jéjunale récemment décrite par Villemain (*C. R. de l'Association des Anatomistes*, 1911) ? Nous ne saurions le dire, mais, en pratique, ce sphincter pourrait peut-être servir à arrêter le chyme assez longtemps pour lui permettre de se mélanger intimement avec la bile et la sécrétion pancréatique. C'est aussi l'opinion de M. Gaultier, qui signale ce fait dans son nouveau traité des *Maladies du duodénum et leur traitement*.

Telles sont, résumées, les notions tant anatomiques que physiologiques que la radiologie a permis d'acquies sur le vivant au sujet du duodénum normal. On comprend l'importance, au point de vue pathologique, que peuvent présenter les modifications du parcours du chyme dans ce segment de l'intestin : c'est là ce que nous allons étudier dans le chapitre suivant.

CHAPITRE III

Les ptoses duodénales pour le radiologue.

Nous avons vu que le duodénum est loin d'avoir la fixité que lui attribuent les anatomistes et qu'il se déplace souvent et d'une façon considérable. Glénard, seul, avant la méthode radiologique, avait soupçonné l'existence de ces ptoses duodénales. La radioscopie a démontré la justesse de ses observations et a établi leur existence sur le vivant, alors que l'autopsie ne permet pas de l'affirmer sur le cadavre.

C'est dans la station debout et pendant le fonctionnement des organes que la ptose se produit et que l'examen radioscopique la rend décelable, mais elle se réduit plus ou moins complètement dans le décubitus dorsal, grâce à la mobilité des organes.

Un premier point de repère nous a paru intéressant à étudier : c'est l'ombilic. Chez le sujet normal, debout, l'estomac est situé à deux ou trois travers de doigt au-dessus de la ligne ombilicale; le duodénum, sauf sa troisième portion, est situé de même au-dessus de cette ligne, y compris l'angle duodéno-jéjunal. Dans les cas de ptoses partielles, le bas-fond de l'estomac atteint et dépasse,

parfois même de façon considérable, le niveau de l'ombilic, entraînant le duodénum, sauf son angle duodéno-hépatique. Dans le cas de ptoses totales, l'estomac peut rester au-dessus de ce point de repère et par conséquent le bulbe duodénal aussi; les autres portions tombent plus ou moins bas au-dessous, sauf l'angle duodéno-jéjunal qui, en général, assez fixe, ne dépasse guère le niveau de la ligne ombilicale.

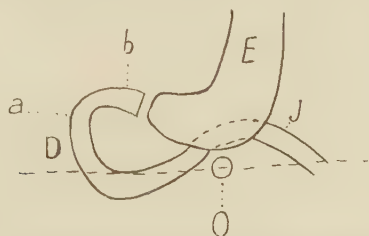
Sans avoir la précision des points de repère osseux, à cause de sa situation variable avec les sujets et, sur le même sujet, avec son état d'embonpoint, l'ombilic et ses rapports avec les organes abdominaux peuvent donner, aux rayons X, des renseignements rapidement contrôlables, car il est très facile, en radioscopie comme en radiographie, de marquer l'ombilic, en maintenant à son niveau un morceau de plomb avec du léucoplaste par exemple.

Pour ce qui est des points de repère osseux, normalement, dans la station debout, le pylore se trouve à la partie médiane ou gauche de la troisième vertèbre lombaire (sur le cadavre, on le trouve généralement au niveau du bord inférieur de la première lombaire, ou au niveau de la deuxième). Or, nous pouvons assez souvent voir des estomacs dont le pylore est situé au niveau de la crête iliaque, c'est-à-dire qu'il répond à peu près à la quatrième vertèbre lombaire. Dans des cas plus rares, le pylore peut se voir sur le flanc de la cinquième vertèbre lombaire (Desternes). Une simple réflexion nous montrera que, dans ces cas, la position normale du duodénum doit être partiellement ou entièrement modifiée.

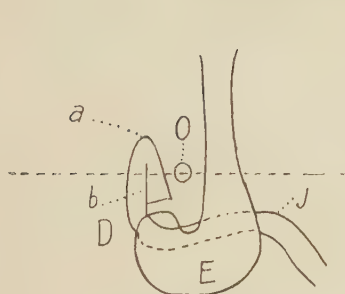
En effet, nous allons voir que cette pyloroptose coexiste

au point de vue purement *anatomique* avec deux types principaux de ptose duodénale dont nous donnons ici le schéma à côté de celui d'un duodénum normal.

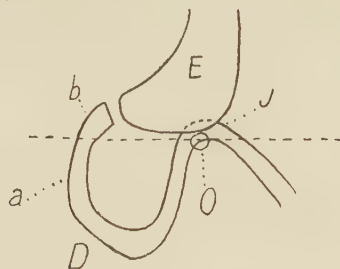
I. — Dans le premier type, les portions moyenne et inférieure du duodénum restent en place; le sommet de l'angle sous-hépatique (au niveau de la première vertèbre



Duodénum normal (d'après Chilaïditi).



Duodénoptose partielle
(d'après Chilaïditi).



Duodénoptose totale
(Estomac non ptosé)

E. Estomac, — D. Duodénum, — O. Omphile.

a. angle sous-hépatique ; b. bulbe ; j. angle duodéno-jéjunal.

lombaire reste fixe; seule la première portion s'allonge : *ptose partielle du duodénum*.

II. — Dans le second type, la pyloroptose s'accompagne de la ptose de l'angle sous-hépatique et de la portion moyenne du duodénum; la portion inférieure est abaissée, bien que l'étant beaucoup moins : *ptose totale du duodénum*.

Il faut tout d'abord indiquer que bien souvent ces deux types se combinent. Chilaïditi, sur 103 cas observés, en a trouvé 15 p. 100 appartenant au premier type, 32 p. 100 au second; dans 48 p. 100 des cas on trouvait une combinaison des deux types (*allongement de la première portion du duodénum en même temps qu'abaissement de l'angle sous-hépatique*). Les 5 p. 100 qui restent comprennent 5 cas atypiques.

Dans la *ptose partielle* il y a une partie du duodénum qui reste en place : c'est le sommet de l'angle sous-hépatique fixé au niveau de la première lombaire. Comme, d'autre part, le pylore peut se trouver au niveau de la quatrième vertèbre lombaire et même de la cinquième, la première et la seconde portions sont devenues parallèles; le bulbe subit un allongement considérable qui contribue à le frapper d'atonie par altération de sa paroi.

Il résulte, en outre, de cette fixité de l'angle sous-hépatique jointe à l'abaissement du pylore, que cet angle tend à se fermer.

Cette disposition provoque l'apparition de troubles physiologiques importants. Le chyme ne peut être projeté immédiatement par la contraction de l'*antrum* dans la portion moyenne du duodénum; il s'accumule dans le bulbe.

L'allongement et l'atonie éventuelle du bulbe pourront, en outre, nous expliquer le retard du chyme à ce niveau par suite de l'affaiblissement des contractions toniques (le bulbe duodénal présente, en effet, d'après Holzkecht, plutôt des contractions toniques que des contractions péristaltiques. Du moins celles-ci n'ont-elles

pas été, jusqu'à présent, observées dans les cas normaux).

De plus, par suite de sa direction verticale, le bulbe, allongé et altéré, aura encore à lutter contre le poids des matières. Les aliments séjourneront donc dans la première portion du duodénum; ils ne peuvent que beaucoup plus tard être alcalinisés par la bile et le suc pancréatique, qui ne peuvent refluer de la portion moyenne, comme ils le font dans le cas de duodénum normal.

Il en résultera donc, en vertu des notions physiologiques que nous avons rappelées, que le pylore restera clos à cause de la non-alcalinisation des matières dans le bulbe, malgré la préparation et l'acidification suffisante du chyme stomacal, malgré l'énergie des contractions péristaltiques de l'estomac, puisque le pylore ne se laisse pas forcer par le péristaltisme.

Comment va enfin se vider le bulbe, permettant ainsi au pylore de s'ouvrir et à l'estomac de se vider ? On peut donner les explications suivantes : le contenu peut être alcalinisé, quoique bien plus lentement, par le suc alcalin des glandes propres du bulbe (glandes de Brünner); la musculature de cette portion ne perd pas nécessairement toute tonicité, ses contractions quoique diminuées, peuvent néanmoins faire progresser le contenu; enfin, s'il est vrai, ainsi que le pensent Baumstark et Cohnheim, que toutes les portions du duodénum commandent plus ou moins aux réflexes du pylore, on comprend que l'action inhibitrice du bulbe soit enfin annihilée.

Pour ce qui est de la *ptose totale*, elle heurte davantage les notions anatomiques admises jusqu'à ces derniers temps. En effet, ce type étant relativement fréquent, il

faut admettre que le duodénum est beaucoup plus souvent complètement mobile que ne l'avaient cru les auteurs classiques.

Dans un cas de Desternes l'angle sous-hépatique se trouve situé à trois travers de doigt au-dessous du niveau de l'angle duodéno-jéjunal. Ce dernier se trouvant, dans ce cas, au niveau de la troisième lombaire, l'angle sous-hépatique tombe ainsi au niveau du disque intervertébral des quatrième et cinquième lombaires. *Cet angle se trouve donc abaissé d'une quinzaine de centimètres.*

Chilaïditi subdivise ce second type de duodénoptose en deux formes principales attachées l'une à l'autre par des degrés intermédiaires.

Dans la *première*, la portion inférieure du duodénum (exception faite de la région immédiatement voisine de l'angle duodéno-jéjunal) participe au même degré à la ptose générale.

Dans la *seconde*, la portion inférieure du duodénum reste à peu près fixe, tandis que les autres s'abaissent.

Dans la duodénoptose totale, il est un symptôme aussi intéressant que l'abaissement, c'est la *mobilité*. Chilaïditi, dans certaines formes de ptose, a vu se produire sous l'écran, grâce au mouvement d'élévation des organes qu'il a inventé, une ascension du duodénum atteignant jusqu'à 7 centimètres au niveau de l'angle sous-hépatique. Cette ascension est moins fréquente et moins considérable (4 centimètres) au niveau de la portion inférieure, très rare et très peu prononcée au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

La fixité de cet angle dans les ptoses viscérales, malgré la mobilité des autres portions du duodénum, fixité cons-

latée sur le vivant par l'examen radiologique, confirme les constatations de Glénard sur le cadavre, concernant le substratum anatomique de l'entéroptose; l'angle duodéno-jéjunal reste, dans les cas de ptose, le point le mieux fixé de cette portion du tube digestif qui comprend l'estomac et l'intestin grêle.

A signaler encore qu'à cet abaissement du duodénum dans la ptose totale participera nécessairement le pancréas jusqu'à un certain degré, ou tout au moins la tête de cet organe, laquelle est assez étroitement fixée au duodénum.

Au point de vue de la physiologie pathologique, ce second type de ptose amène beaucoup moins de perturbations dans le fonctionnement du duodénum et de l'estomac que n'en amenait le premier type. Ceci s'explique sans doute par ce fait que, dans ce cas, la première portion du duodénum non allongée garde sa force musculaire. De plus, aucun angle n'arrête, comme dans le premier cas, l'arrivée sur le chyme des sécrétions biliaires et pancréatiques. L'alcalinisation des aliments peut se faire, permettant le jeu normal des réflexes du pylore et l'évacuation de l'estomac. Néanmoins, il n'en va pas toujours ainsi; nous en avons un exemple par le cas du malade de notre observation II. En règle générale, un ptosique est toujours un infirme; les accidents sont plus ou moins graves, arrivent plus ou moins tardivement, mais arrivent toujours.

Telles sont les constatations anatomiques et physiologiques que permet l'examen radiologique au sujet des ptoses du duodénum. Est-il possible d'en élucider l'étiologie et la pathogénie ?

CHAPITRE IV

Étiologie. — Pathogénie.

L'étiologie et la pathogénie des pŕoses du duodénum sont d'une étude délicate, car, à notre connaissance, les auteurs qui, depuis trois ans à peine, ont les premiers parlé de cette entité morbide, n'ont encore rien fait paraître sur cette partie de la question.

Nous allons pourtant essayer de dégager quelques idées à ce sujet en nous aidant de l'étude qui précède.

Le schéma de la topographie du tube digestif, d'après Glénard, nous sera très utile pour la clarté des faits. Voici ce que dit cet auteur :

« L'appareil digestif est relevé de distance en distance par des moyens de suspension qui le partagent en guirlandes; celles-ci, désignées sous le nom d'anses digestives, sont au nombre de six; l'anse gastrique, l'anse duodénale, l'anse iléo-colique, la première anse transverse, la deuxième anse transverse, l'anse colo-sigmoïdale.

« Les points de suspension intermédiaires à ces anses sont au nombre de cinq : ils correspondent aux points de communication d'une anse avec l'anse contiguë, par conséquent à un orifice de la lumière du canal digestif; il y a donc cinq orifices : l'orifice gastro-duodénal, l'ori-

lice duodéno-jéjunal, l'orifice colique sous-costal droit, l'orifice intertransverse, l'orifice colique sous-costal gauche. »

Conservons l'idée d'une anse duodénale soutenue par sa continuité avec le pylore d'une part, et avec le jéjunum au niveau de l'angle duodéno-jéjunal d'autre part; nous savons que cet angle est un des points les plus fixes de l'intestin. Ajoutons pourtant au schéma de Glénard un troisième soutien intermédiaire, le sommet de l'angle sous-hépatique.

Nous savons que le pylore et le bulbe duodéal sont relativement mobiles sur le sujet normal; ils sont donc solidaires de l'estomac, et la ptose de ce dernier organe explique les cas de ptose partielle du duodénum. Mais il y a là un cercle vicieux; car, si la chute d'un estomac dilaté, par exemple, a comme conséquence la ptose du duodénum, cette dernière affection, à cause du ralentissement qu'elle apporte à l'évacuation du contenu de l'estomac en aggrave la dilatation et la descente. Quoi qu'il en soit la première faute en est à l'estomac; en effet, si l'on suppose un pylore normalement placé et un angle sous-hépatique fixe, il est évidemment impossible de parler de ptose partielle du duodénum, et, inversement, il est impossible de concevoir une ptose complète de l'estomac avec descente du pylore, sans un certain degré d'allongement de la première portion du duodénum, c'est-à-dire de duodénoptose partielle. Cette variété n'est donc qu'une complication de l'atonie gastrique, sur laquelle elle retentit fâcheusement d'après le mécanisme que nous avons indiqué et elle ne doit pas être individualisée comme une maladie particulière. Son étiologie et sa patho-

gémie seront les mêmes que celles de la gastropiose et, comme cette dernière affection, la duodénoptose partielle sera plus fréquente chez la femme à cause des grossesses, du relâchement de la paroi abdominale, du port du corset.

Dans le second type, dans la ptose totale, il en va tout différemment. Dans ce cas-là, les ligaments péritonéaux sont normalement longs, l'accolement du duodénum ne s'est pas fait et tout l'organe est mobile jusqu'au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Dans ce cas, on peut avoir un point de repère radioscopique très précis. Le duodénum a gardé ses dimensions normales, il n'est pas allongé, mais l'angle sous-hépatique est plus bas situé que l'angle duodéno-jéjunal. Il s'agit ici d'une véritable malformation congénitale, ou plutôt de la persistance de l'état embryonnaire; il y a mobilité plutôt que ptose, l'estomac peut avoir gardé sa situation normale, et il serait peut-être mieux de dire duodénum mobile.

Pendant longtemps on a cru que les différentes parties du tube digestif étaient d'une façon habituelle étroitement accolées à la paroi abdominale postérieure. Pour le cæcum notamment, ce n'est que dans ces dernières années qu'on a mis en évidence la très grande fréquence de la persistance des dispositions congénitales. Les recherches d'Ancel et de Cavaillon ont montré que 45 p. 100 des fœtus à terme avaient le cæcum flottant et que 8 à 9 p. 100 des adultes étaient dans le même cas. Pour le duodénum, il en est probablement de même; il y a toute une série de gens ayant le duodénum incomplètement accolé, gardant la mobilité première. Cette persistance

d'une disposition congénitale peut, dans certains cas, être parfaitement tolérée, mais de même qu'au niveau du cæcum elle prédispose à un certain nombre de troubles physiologiques, de même, au niveau du duodénum, elle peut s'accompagner de troubles plus ou moins marqués. C'est ce que les auteurs ont décrit sous le nom de ptose totale du duodénum; ce n'est en définitive qu'une malformation.

CHAPITRE V

Etude clinique des duodénoptoses.

Avant d'aborder la description clinique des ptoses du duodénum, nous donnons les deux observations détaillées que nous avons pu recueillir et, ainsi, cette étude sera simplifiée.

Ce qui explique le peu d'observations que nous avons sur ce sujet, c'est d'abord que l'étude des ptoses du duodénum est très récente et que, d'autre part, parmi les radiologues qui, presque seuls s'en sont occupés, peu les ont étudiées comme entité morbide.

Chilaïditi, dans son article « Les ptoses du duodénum » (*Bull. et mém. de la Soc. de Rad. de Paris*, 10 janvier 1911), en cite, en quelques mots, deux cas.

I. — Malade de M. Letulle, hôpital Boucicaut, âgée d'une vingtaine d'années. Le pylore se trouve à un travers de doigt au-dessous de la crête iliaque (position debout). L'angle sous-hépatique du duodénum se trouve à un travers de doigt au-dessus de la crête iliaque, la portion inférieure du duodénum à trois travers de doigt au-dessous. Quand on obtient un remplissage du duodénum par la pression de la main au niveau de l'estomac

(massage, etc.), on arrive à refouler le duodénum presque entièrement.

II. — Malade âgé de 40 ans. Le pylore se trouve sur le plan *gauche* de la quatrième lombaire. On voit le chyme, après la traversée pylorique, progresser d'abord à peu près horizontalement jusqu'au milieu du corps de la quatrième vertèbre lombaire (3 à 4 centim.), puis descendre très obliquement vers le flanc droit de la colonne lombaire (4 à 6 centim.), ensuite, au lieu de descendre à peu près verticalement, comme on pourrait s'y attendre, on le voit *remonter obliquement d'abord vers la droite* (2 à 3 centim.), puis, *en décrivant un angle d'environ 80°, vers la gauche* (12 à 14 centim.). Le chyme arrive ainsi jusqu'au flanc gauche de la deuxième lombaire. Il franchit à ce niveau un angle assez obtus, l'angle duodéno-jéjunal, comme nous pûmes le constater après, et se perd ensuite dans le jéjunum (tout ceci en l'espace de douze à quinze secondes).

Il s'agit ici d'un abaissement et d'une mobilité anormale des portions supérieure et moyenne du duodénum, sans participation de sa quatrième portion. Cette « ptose » ne paraît pas provoquer de troubles chez le malade.

OBSERVATION I

(DESTERNES. — *Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de Paris*, janvier 1911.)

La mère de la malade a succombé subitement à 46 ans des suites d'une maladie d'estomac déjà ancienne, et qui avait donné lieu à de fréquentes hématomésés ; deux de ses frères sont morts tuberculeux, un troisième est mort fou.

Elle-même a maintenant 31 ans et déclare que depuis son

enfance, à part de courtes périodes de répit, elle n'a jamais cessé d'être malade. Les premières crises surviennent vers 11 ans, à l'approche de la puberté : vomissements précédés de crampes d'estomac, alternant avec des accidents d'entérite muco-membraneuse. Les malaises vont en empirant jusqu'à 16 ans, époque où, pour la première fois, un chirurgien propose une laparotomie exploratrice ; le ventre était gros, dur, sensible à la pression, la constipation opiniâtre, les douleurs presque continuelles ; les vomissements répétés, alimentaires, acides, noirâtres. Mais comme la malade, aussitôt après le rejet des aliments, se mettait à manger avec appétit, comme elle n'avait pas de fièvre, ses parents repoussèrent l'intervention, et les choses continuèrent indéfiniment, avec des périodes de répit et des périodes d'aggravation.

Sans être jamais alitée, à part des gripes légères, elle est constamment souffreteuse, amaigrie, anémiée. Les troubles névropathiques surviennent et vont en s'aggravant. Céphalée, pertes de connaissance, crises de nerfs, insomnies, somnambulisme. Vers 25 ans, on croit trouver la cause de ses malaises dans un léger degré de ptose du rein droit ; elle porte une sangle, qui ne lui procure aucun soulagement durable.

A 30 ans, un chirurgien très distingué des hôpitaux constate une douleur localisée dans la fosse iliaque droite et pratique une laparotomie pour appendicite chronique. L'opération est suivie d'ictère et d'un redoublement des crises gastriques. Après une nouvelle année de souffrances et de vomissements, la malade va se résigner à subir une nouvelle laparotomie, quand son médecin traitant conseille un examen aux rayons X.

Premier examen. — Le premier examen remonte au mois de juillet 1910. A cette époque, les symptômes prédominants étaient les suivants :

Douleurs survenant, soit au début des repas, et alors souvent accompagnées de rejet immédiat des aliments ; les douleurs du début siégeant surtout à la région épigastrique et s'irradiant à la fois vers la région sous-hépatique et la région

dorsale ; les douleurs tardives, siégeant surtout dans la région abdominale inférieure et para-ombilicale droite et s'irradiant vers le rein droit. Etat général caractérisé par un degré très marqué de faiblesse, d'amaigrissement et de névropathie.

En vue d'explorer le bord inférieur du foie, où l'on trouve une zone très douloureuse limitée à la région chondro-sternale droite, je commence par dilater l'estomac : vomissement immédiat et réveil d'une crise de douleurs ; la palpation sous l'écran montre que la région d'où s'irradie la douleur répond à la partie supérieure de la petite courbure de l'estomac.

Ingestion d'un verre de lait bismuthé : La portion supérieure de l'estomac se dessine sur l'écran, mais avec un aspect tout à fait anormal : elle affecte la forme d'un trapèze à petit côté inférieur absolument horizontal.

Des contractions très violentes, accompagnées de douleurs et de nausées, agitent le liquide et donnent aux bords supérieur et inférieur de l'image un aspect ondulé ; pas la moindre parcelle de bismuth ne s'engage dans la portion tubulaire de l'estomac, dont les bords, cependant, se dessinent nettement sur l'écran. Cette portion moyenne ne semble rétrécie en aucun point, et pourtant le bismuth, pendant plus de dix minutes, ne passe pas.

Ingestion d'un deuxième verre de lait bismuthé : Aucun changement ne se produit pendant un quart d'heure, puis on aperçoit enfin, à 15 centimètres au-dessous de la poche supérieure, des traces de bismuth. Au bout d'un certain temps, deux poches se dessinent nettement, l'une supérieure, l'autre inférieure, en avant du sacrum, séparées par la partie moyenne de l'estomac qui, parfaitement claire, mesure près de 14 centimètres de hauteur et 7 de largeur. La palpation, tout en permettant de relever le niveau de la poche inférieure, ne permet pas d'obtenir le refoulement jusqu'à la poche supérieure. Ces manœuvres sont d'ailleurs douloureuses et provoquent des nausées. La partie moyenne de l'estomac paraît indurée et douloureuse.

En présence de cet aspect très particulier, je conclus à l'ac-

colement des parois antérieures de l'estomac par ulcère et adhérences, avec spasme médio-gastrique, et demande à la malade de revenir après une dizaine de jours de repos.

Deuxième examen. — Après huit jours de repos au lit et de médication calmante : boissons chaudes, compresses chaudes, diète, je pratique une nouvelle exploration. L'estomac présente encore, durant les premières minutes, un léger spasme sus-tubulaire, mais il ne tarde pas à se laisser remplir et apparaît avec l'aspect d'un organe très distendu, dont le fond descend jusqu'au milieu du sacrum et le pylore jusqu'à la quatrième vertèbre lombaire.

Je modifiai mon diagnostic et conclus à une dilatation grave de l'estomac, avec production de spasmes, tantôt au niveau de la région moyenne, tantôt au niveau de la région pylorique.

La malade revoit alors son chirurgien, qui, en présence du retard prolongé de l'évacuation gastrique, en raison de la persistance des douleurs et des vomissements, croit à une sténose pylorique et pratique une pylorectomie. L'opération révèle une absence totale de lésion organique ; les symptômes gastriques sont améliorés et la malade part pour quelques mois à la campagne.

Quatre mois après l'opération, les malaises ayant progressivement reparu, elle vient me demander de l'examiner à nouveau.

Troisième examen. — Voici quels sont les résultats de ce troisième examen :

Examen dans la position debout. — Spasme léger de la région sus-tubulaire ; dilatation gastrique avec cul-de-sac descendant jusqu'au milieu du sacrum ; ptose du pylore qui se dessine sur le flanc gauche de la quatrième vertèbre lombaire ; ptose du duodénum, dont le bulbe apparaît sur le flanc droit de la quatrième lombaire. La malade accuse une douleur très vive en un point que la palpation sous l'écran permet de localiser, à 3 centimètres environ au-dessus du bulbe duodénal ; on trouve à ce niveau une induration très douloureuse du

volume d'une mandarine, et qu'on mobilise assez facilement.

Radiographie dans le décubitus abdominal. — Le fond de l'estomac remonte au niveau de la troisième vertèbre lombaire, le pylore et le bulbe duodénal se trouvent respectivement sur les flancs gauche et droit de la deuxième lombaire, la douleur s'atténue et l'induration disparaît à peu près complètement. L'évacuation de l'estomac, qui ne se produisait pas tant que la malade restait debout, se fait très activement, ainsi qu'en témoigne la radiographie.

Il semble donc qu'au moins, à l'heure actuelle, les accidents soient intimement liés à la présence d'une ptose duodéno-pylorique, puisqu'ils s'atténuent dès que disparaît cette ptose par la position couchée.

On peut dire, dès lors, en reprenant dans son ensemble l'histoire de la malade, l'envisager sous l'aspect suivant ; dans l'enfance, dilatation atonique, puis production de spasmes médio-gastrique et pylorique ; retard d'évacuation, exagération du sac sous pylorique, abaissement progressif du pylore, puis du duodénum.

Sans doute, dans un tableau aussi complexe, chez une malade prédisposée à la ptose viscérale et à la névropathie, il est difficile de faire la part de ce qui revient à chacune des causes que nous pouvons invoquer. Il nous semble cependant que nous sommes en droit de tirer de cette observation les conclusions suivantes :

1° La dilatation d'estomac peut s'accompagner de la ptose du pylore et du duodénum lui-même.

2° Cette ptose duodéno-pylorique peut produire le retard de l'évacuation gastrique, ainsi que l'a montré M. Chilafruti ; elle peut aussi déterminer ou aggraver des phénomènes spasmodiques et douloureux, dont l'interprétation, souvent difficile peut égarer le diagnostic et faire croire à des lésions graves de l'estomac, du duodénum ou des organes voisins.

3° L'exploration radiologique seule, par l'examen des organes, en plein fonctionnement, permet de localiser les phénomènes douloureux et de les rapporter à leur véritable siège

et à leur véritable cause. Cette exploration, pour éviter elle-même toute cause d'erreur, doit être méthodique et complète et comporte à la fois l'examen radioscopique et la radiographie des examens répétés en des temps et dans des positions variées ; il importe surtout de répéter l'exploration pendant les périodes de crise et pendant les périodes de répit, de radiographier les malades dans la position debout et dans la position couchée.

4° Dans ce cas particulier, la comparaison des radiographies obtenues dans ces deux positions permet de constater à la fois : la ptose duodéno-pylorique, la mobilité de ces organes et la réduction de la ptose dans le décubitus abdominal. Elle fournit ainsi des renseignements précis pour le diagnostic, mais aussi d'utiles indications qui peuvent servir de guide pour le traitement.

OBSERVATION II (inédite).

(Service de M. le Professeur PONCET. — Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé LERICHE.)

Troubles digestifs. — Phénomènes nerveux. — Séjours multiples à l'Hôtel-Dieu. — Opération de Franke. — Résultat nul. — Radioscopie : retard de l'évacuation gastrique. — Duodéno-ptose totale. — Exclusion de duodénum avec gastro-entérostomie et duodéno-jéjunostomie. — Guérison.

J. M., 47 ans, valet de chambre, a fait, depuis 1908, des séjours répétés et prolongés, tantôt dans le service de M. Lépine, tantôt dans celui de M. Devic, tantôt dans celui de M. Roque. Il est même resté quelque temps dans un service de chirurgie, il y a deux ans. Bref, depuis cinq ans, il a mené une vie surtout hospitalière.

Dans ses antécédents, il n'y a rien de particulier ; il a eu 12 frères ou sœurs ; personnellement, il a toujours eu une assez bonne santé, jusqu'en 1907. On ne relève dans son passé que de l'incontinence nocturne d'urine, à l'âge de 6 ans, et

une crise convulsive à 8 ans. Il a fait son service militaire et n'a pas eu la syphilis. Ce n'est pas un alcoolique, il est même plutôt sobre.

Le 15 août 1907, il présenta une « sorte d'indigestion » prolongée et eut des vomissements incessants pendant un mois. Depuis cette époque, il a constamment eu des troubles digestifs échappant à l'analyse. A certain moment, il eut de l'intolérance absolue, suivant de peu l'ingestion alimentaire, l'arrivée des aliments éveillant des douleurs vives ; il aurait même eu des vomissements noirâtres. Quelquefois, il avait de la pesanteur, souffrait deux heures après les repas en un point, toujours le même, à gauche de l'ombilic ; la chaleur calmait cette douleur.

Il fit un séjour, en 1909, dans le service de M. le professeur Lépine, remplacé à ce moment par M. Lesieur. Le malade était alors amaigri, il souffrait beaucoup. Constatant un peu de myosis et de l'exagération du réflexe rotulien à droite, M. Lesieur et M. Froment, chef de clinique, songèrent à un cas de tabes insolite. Sachant que M. Leriche s'occupait à cette époque du traitement des crises gastriques, ils lui envoyèrent le malade dans le service de M. Poncet, aux fins d'examen. Ne trouvant pas un diagnostic assez précis pour intervenir, M. Leriche conseille à J. M., d'attendre et de patienter.

Peu après, M... fit un séjour dans le service de M. Devic, où l'on nota sur son observation un certain degré de ptose viscérale, de l'inégalité pupillaire, de l'exagération du réflexe rotulien à droite et de l'abolition à gauche.

C'est à ce moment qu'il fut examiné pour la première fois par M. Cluzet.

Examen aux rayons X (février et mars 1910). — Extrait du registre des examens et des traitements (M. Cluzet).

Examiné à jeun, le malade ne présente aucune anomalie apparente à l'écran ; pas de poche gazeuse de l'estomac, notamment. Après ingestion de la boullie bismuthée (10 heures du matin), la partie inférieure de l'estomac apparaît seule et

toute la boullie se rassemble au-dessous de l'ombilic, dans un bas-fond qui s'étend depuis la ligne médiane jusqu'à 16 centimètres à gauche, avec une profondeur de 6 centimètres ; le pylore se trouve à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Les contractions péristaltiques apparaissent très nettement. Il semble donc qu'il existe une plose du pylore et une dilatation de la partie inférieure de l'estomac.

Des radiographies stéréoscopiques sont obtenues le 10 février, une demi-heure après l'ingestion, le malade étant couché sur la plaque, en position frontale antérieure. Les clichés montrent l'image du bas-fond de l'estomac et, en outre, dans la région pylorique, une ombre distincte de l'image gastrique, ayant sensiblement la forme d'un trapèze dont la grande base est voisine de l'estomac : on reconnaît l'ombre que certains auteurs décrivent comme l'image du bulbe duodénal. On distingue encore très nettement sur les clichés l'ombre de la portion terminale du duodénum.

Examinés au stéréoscope, les épreuves radiographiques montrent le duodénum presque en totalité, on distingue notamment une partie moyenne verticale qui est rétrécie et l'on voit la portion terminale, concave en haut, se diriger vers la paroi postérieure du cul-de-sac gastrique. Les clichés et les épreuves présentent, en outre, l'image des matières fécales qui sont très opaques et qui occupent tout l'espace correspondant au détroit supérieur et aux fosses iliaques.

L'examen radioscopique, effectué huit heures après le repas, montre que l'estomac contient encore du bismuth à ce moment et que le cæcum commence à s'injecter.

Vingt-quatre heures après l'ingestion, le cæcum et le côlon transverse sont complètement garnis de bismuth ; le transverse, qui paraît faire suite immédiatement au cæcum, se dirige en bas et vers la ligne médiane, passe tout entier au-dessous de l'ombilic et remonte ensuite à gauche jusqu'à 8 centimètres au-dessus du niveau de l'ombilic.

Des radiographies stéréoscopiques obtenues à ce moment

montrent l'image du caecum et du côlon transverse telle qu'elles apparaissent sur l'écran.

Quarante-huit heures après le repas, le bismuth est encore en partie dans le côlon transverse ; le côlon descendant et l'S iliaque apparaissent nettement.

En résumé, les examens radiographiques montrent qu'il existe une ptose de l'estomac et du côlon transverse, avec un retard considérable d'évacuation. Il est à remarquer, en outre, que les radiographies stéréoscopiques obtenues une demi-heure après le repas bismuthé donnent une image très nette du duodénum.

En février 1910, après deux ou trois ponctions lombaires, il quitte l'Hôtel-Dieu. Il y rentre peu après, dans le service de M. Roque, où l'on n'arrive pas à préciser le diagnostic. Comme il souffrait beaucoup, M. Roque demanda à M. Leriche de l'examiner au point de vue intervention possible. Pensant avoir affaire à un névropathe avec ptose, M. Leriche se refuse à intervenir et conseille à M... de faire une saison à Vichy.

Il y partit, et peu après son arrivée, fut opéré par le docteur Marie comme tabétique. On lui fit l'arrachement des septième, huitième, neuvième nerfs intercostaux de chaque côté. Le résultat immédiat fut bon, mais il ne se maintint pas.

En rentrant de Vichy, M... revient trouver M. Leriche et lui montre les traces de l'opération pratiquée chez lui ; il déclarait souffrir comme avant, de plus, sa région épigastrique, partiellement énervée, présentait une éventration paralytique qui ne s'est guère modifiée et qu'on peut constater aisément.

M. Leriche lui conseilla de rentrer dans le service de M. Roque, où on lui fit subir un traitement électrique : galvanisation abdominale (trois séances de vingt minutes par semaine, 30 à 40 milliampères). Les douleurs abdominales paraissent beaucoup diminuées. Puis, une nouvelle radioscopie ayant été faite, M. Cluzet vit nettement que M... avait un retard considérable de l'évacuation gastrique. Sur cette indication, et

devant les instances du malade, auquel il résistait depuis un an et plus, M. Leriche se décida à intervenir. Le 21 décembre 1911, dans le service de M. Poncet, il fit une laparotomie médiane. Il trouva la cavité péritonéale libre, l'estomac peu plissé, peu dilaté, et le duodénum mobile, non accolé à la face postérieure de la cavité péritonéale ; l'angle duodéno-jéjunal était environ au niveau de la quatrième lombaire, et il était manifeste que cela pouvait gêner son évacuation. Une seule intervention était possible, celle qui consistait à exclure le duodénum du circuit alimentaire et à faire une anastomose gastro-jéjunale, qui favoriserait mieux l'évacuation gastrique. Pour cela, le pylore fut transversalement sectionné, les deux tranches de section furent suturées, de l'épiploon fut interposé entre elles, puis la première anse jéjunale fut fixée à l'aide du bouton de Jaboulay à la face postérieure de l'estomac. Une fois cette anastomose faite, quand l'estomac fut retombé à sa place, M. Leriche, ayant l'impression que cette position de l'anse anastomosée n'était pas très favorable à la circulation bilio-pancréatique, et pour éviter tout ennui de ce côté, pratiqua une anastomose (toujours avec le bouton de Jaboulay) entre la branche descendante de l'anse jéjunale fixée à l'estomac et la troisième portion du duodénum qui, contrairement à ce qui est d'ordinaire, était complètement libre de tout contact mésentérique. Cette singulière anastomose duodéno-jéjunale, que seule l'anomalie de position du duodénum permettait, ne demande qu'un instant, et sans allonger l'opération tranquillisait pour l'avenir.

Les *suites opératoires* de cette intervention complexe furent très simples. Au quinzième jour, le malade rendit d'un seul coup ses deux boutons, il put manger et s'alimenter, et fut enchanté du résultat.

Au bout de trois semaines, cependant, il accusa un peu de pesanteur gastrique et de la gêne, puis un jour, plus d'un mois après l'intervention, brusquement, il vit s'écouler par sa cicatrice une certaine quantité de liquide et fut très soulagé ; une fistulette s'établit à ce niveau ; elle devait aboutir

à l'estomac, car le liquide qui s'écoulait au dehors ne contenait pas de bile. M. Leriche essaya de la faire fermer, en y injectant du mélange de Beck (vaseline bismuthée), il n'arriva jamais qu'à un résultat passager, aussi, le 11 mai, il obtint du malade l'autorisation de réintervenir. Il disséqua le trajet fistuleux et arriva avec beaucoup de peine dans une petite cavité cloisonnée, située entre l'estomac, le côlon transverse et le foie, et où il y avait un peu de tissu fongueux. Nulle part il n'y avait trace de communication gastrique. Pour bien s'en assurer, il fit insuffler l'estomac, mais ce fut manœuvre inutile, tout le gaz filait droit dans l'intestin et on n'insufflait que le jéjunum. En tout cas, nulle filtration transgastrique n'avait lieu. Il était probable que la fistule était en voie de guérison. M. Leriche se borna à accoler par des sutures l'estomac au côlon pour détruire la cavité existante, qui fut drainée avec un peu de gaze, puis le ventre fut refermé presque complètement.

A la suite de cette intervention, M... eut des vomissements biliaires pendant 48 heures, puis tout rentra dans l'ordre, et la guérison se fit sans encombre. Ce ne fut pas seulement une guérison opératoire ; depuis des semaines, M... va très bien, il mange beaucoup, digère bien, engraisse, et depuis des années, il ne s'est aussi bien porté. De tabes, il n'est plus question. M. Cluzet montra que, radioscopiquement, l'évacuation gastrique se fait dans des délais normaux, qu'elle est même accélérée. Bref, résultat très satisfaisant, bien supérieur à ce que l'on pouvait raisonnablement espérer.

Examen radioscopique du 12 janvier 1912 (M. Cluzet). --- L'estomac se remplit normalement ; son point le plus déclivé est à la hauteur de l'ombilic et l'opacité due au bismuth s'élève à la hauteur ordinaire.

Une demi-heure après le repas, la bouillie commence à quitter l'estomac et à se rassembler dans les anses du grêle, au voisinage du pubis. A ce moment, si l'on n'était prévenu de l'opération qu'a subi le malade, on pourrait croire à un estomac biloculaire.

Vingt-quatre heures après le repas, le bismuth se trouve encore dans le cæcum et dans le côlon transverse ptosé.

Il est évidemment impossible, avec le petit nombre d'observations dont on dispose, de tracer un tableau clinique de la ptose duodénale. Les troubles accusés par les malades, dont nous rapportons l'observation, semblent, d'ailleurs, s'y prêter très mal; ils sont essentiellement capricieux; ce sont tantôt des crampes d'estomac, tantôt de la constipation ou des vomissements alimentaires, tantôt une intolérance absolue, accompagnée de crises douloureuses intenses. Et l'on voit ces malades successivement considérés comme des appendiculaires (fausses appendicites signalées par MM. Leven et Barret et dans lesquelles la douleur au point de Mac Burney est en rapport avec le pylore ou le duodénum (obs. I), comme des gastriques (obs. I), mais surtout comme des névropathes ou des nerveux. Notre malade (obs. II) avait successivement séjourné dans les services de M. Lépine, de M. Devic, de M. Roque. Il avait été examiné par un chirurgien; personne n'était arrivé à reconnaître la cause des troubles dont il souffrait. On avait soulevé l'hypothèse de tabes fruste, mais avec de telles réserves, qu'en somme on peut dire que l'on n'avait point fait de diagnostic.

Et, pour bien montrer ce qu'il en est, nous ferons remarquer que ce même malade, envoyé à Vichy en désespoir de cause, y fut considéré comme un tabétique et opéré, suivant la méthode de Franke, pour des crises gastriques qu'il n'avait pas.

La seule conclusion à tirer, pour le moment, de ces faits est donc que les ptoses intestinales, la ptose duodénale en particulier, doivent être systématiquement recherchées chez tous les malades que l'on est tenté de con-

sidérer comme des névropathes. Pendant deux ans, on se refusa à opérer le malade de notre observation II en le considérant comme un névropathe et, sans un examen radioscopique, il est probable qu'il ne serait pas encore opéré et guéri.

Il faut donc, chez ces malades, lorsque l'examen clinique est suffisant, recourir sans hésitation et avant toute intervention, à un examen radioscopique très minutieux, qui permettra, dans un certain nombre de cas, de reconnaître une ptose et par conséquent fera rentrer un prétendu neurasthénique dans le cadre des malades atteints d'une affection organique. On a bien souvent, dans ces dernières années, insisté sur ce fait que tout neurasthénique était sujet à caution, que les uns étaient des tuberculeux, les autres des appendiculaires, d'autres des lithiasiques; il faut ajouter à toutes ces maladies, comme cause de neurasthénie, les ptoses viscérales qu'il y a un très grand intérêt à reconnaître de bonne heure, parce que, au bout d'un certain nombre d'années, les malades deviennent incurables, même par une opération exactement indiquée.

CHAPITRE VI

Traitement.

Tous les ptosiques, d'une manière générale, sont très peu justiciables de la chirurgie. Il est rare, en effet, qu'une ptose soit isolée et, pour l'estomac notamment, on sait bien que les ptoses avec atonie ne sont pas justiciables de la chirurgie.

Les ptoses duodénales doivent-elles rentrer dans la loi générale ? A priori, oui; en pratique, la chose peut être discutée. Elles ont ceci de particulier, en effet, qu'elles engendrent des troubles chimiques de la digestion et qu'elles peuvent troubler gravement la nutrition. A ce point de vue, dans les ptoses partielles avec allongement du bulbe duodéal, on pouvait être tenté de régulariser le circuit digestif en faisant une gastro-entéro-anastomose. Il faut en réalité être très sobre de ces indications et, si on se laisse aller à intervenir, ce n'est pas à la gastro-entérostomie qu'il faut avoir recours, mais à l'exclusion du pylore, qui seule peut modifier de façon durable le circuit digestif. Mais, nous le répétons, ce ne doit être là qu'une indication et cette catégorie de malades n'est guère justiciable de la chirurgie.

La première indication du traitement médical est de

permettre l'évacuation de l'estomac et du bulbe duodénal. Il faudra donc relever ces deux organes de façon à effacer l'angle aigu sous-hépatique du duodénum. Pour ce faire, on emploiera systématiquement la position latérale droite, dont l'efficacité a été démontrée (Chilaïditi, *Bulletin de la Soc. de Rad. méd. de Paris*, nov. 1910, p. 280). On devra, de plus, tâcher d'agir sur le duodénum par le massage, qui donne parfois d'excellents résultats par l'action qu'il exerce sur le bulbe, produisant l'évacuation de cette portion, l'alcalinisation de son contenu et, par suite, la réouverture du pylore.

L'électricité, grâce aux courants continus, peut donner de bons résultats en luttant contre l'atonie et en calmant les douleurs par action sur le plexus solaire.

Il n'en est pas du tout de même dans la seconde catégorie des ptoses duodénales. Comme nous l'avons dit, ces ptoses n'en sont pas en réalité. Il s'agit de duodéna mobiles et l'intervention chirurgicale peut améliorer considérablement ces malades en soustrayant le segment mobile au circuit digestif, en ne faisant du duodénum qu'un couloir bilio-pancréatique, où ne s'exerce aucune action digestive et qui se borne seulement à conduire à l'intestin grêle les sécrétions du foie et du pancréas. Chez ces malades, c'est donc à l'exclusion complète du pylore qu'il faudra recourir. Cette intervention sera en général, d'ailleurs, très facile, étant donnée la mobilité des parties.

L'estomac sera coupé transversalement au niveau de la région pylorique, les deux tranches de section seront fermées complètement et une anastomose gastro-jéjunale sera faite à la face postérieure de l'estomac.

Étant donnée la chute de l'angle sous-hépatique du duodénum, il pourra être utile de compléter cette intervention, comme cela a été fait chez notre malade de l'observation II, par une anastomose duodéno-jéjunale. De cette façon, la bile et le suc pancréatique seront directement versés dans l'intestin grêle; le segment anastomosé fonctionnera comme duodénum.

Il peut paraître singulier de parler d'anastomose duodéno-jéjunale; d'habitude, en effet, lorsqu'on fait une gastro-entéro-anastomose, le duodénum est invisible : la racine du mésentère le masque complètement. Dans le cas de duodénum mobile, si nous en jugeons par notre observation, l'accolement n'étant pas fait, la troisième et la quatrième portion du duodénum apparaissent très nettement, et, dans notre cas, rien ne fut plus facile que de faire au bouton cette duodéno-jéjunostomie.

Le résultat obtenu dans notre observation par l'exclusion du duodénum a été très remarquable. A la date du 1^{er} juillet 1912, notre malade, qui, depuis plus de quatre ans, n'avait pas quitté l'hôpital, est tellement amélioré — nous n'osons pas dire guéri, n'ayant pas l'épreuve du temps — qu'il songe à reprendre son métier, et que, dit-il, depuis des années, jamais il ne s'était aussi bien porté.

CONCLUSIONS

I. — Ainsi que Glénard l'avait indiqué en décrivant l'entéroptose, il existe des ptoses du duodénum que les radiologistes ont mises en évidence dans ces dernières années.

II. — Il faut en distinguer, avec Chilaïditi, deux variétés : les ptoses partielles, les ptoses totales, qui se caractérisent par des images radioscopiques et radiographiques différentes.

III. — Dans la ptose partielle, le duodénum, normalement fixé, est étiré par une ptose gastrique. Sa première portion s'allonge et, de cette ptose partielle, résultent des troubles gastro-intestinaux qui semblent difficilement curables.

IV. — Dans la ptose totale, le duodénum tout entier est déplacé, l'estomac étant ptosé ou non. En réalité, il s'agit, dans ce cas, de la persistance d'une disposition congénitale; le duodénum n'est pas ptosé, mais il est

mobile comme chez le fœtus. La persistance de cette disposition peut entraîner des troubles digestifs curables par l'exclusion duodénale, ainsi que nous en rapportons une observation.

VU :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU :

Le Président de la thèse,

J. CLUZET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 3 juillet 1912.

Le Recteur Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.
